

目次

- 01 平成17年度決算公表
- 03 新川第二配水池竣工!!
- 05 イーエム玉城牧場牛乳
- 07 漏水発見にご協力を
- 08 悪質な商法にご注意ください!
- 09 平成18年度水質検査結果
- 11 南部水道企業団ニュース・クイズコーナー
- 13 なぜなぞコーナー
- 14 あのみちこのまち
- 15 おじい・おばあの話やびら

ちゅらみじ

清ら水だより

八重瀬町・南風原町・南城市大里
Communication Paper



- 特集
- 1 新川第二配水池
 - 2 イーエム玉城牧場牛乳

南風原町新川地区に完成した新川第二配水池

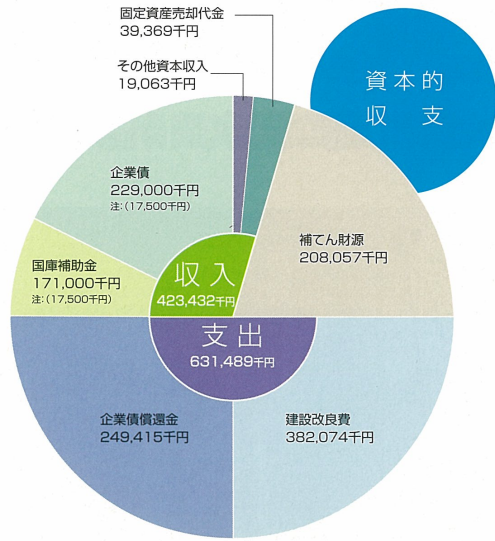
平成17年度 決算公表

企業団の決算概況

資本的収支 (単位:千円)

内訳	決算額(税込み)
収入	423,432
企業債	229,000 注:(17,500千円)
補助金	171,000 注:(17,500千円)
その他資本収入	19,063
固定資産売却代金	39,369
翌年度へ繰り越される支出の財源相当額	35,000
支出	631,489
建設改良費	382,074
企業債償還金	249,415
収支差引	▲208,057
補てん財源	208,057
過年度分損益勘定留保資金	198,558
当年度分消費税資本的収支調整額	9,499

注:資本的収入の合計額には、翌年度へ繰り越される国庫補助金の17,500千円と企業債の17,500千円は含まない



財政の状況

収益的収支については、総事業収益は1,813,035千円(対前年度比3.1%増)となっている。総事業費は1,749,215千円(対前年度比3.1%増)で、その結果、収支差引額は63,820千円となり、当年度純利益は53,355千円(消費税抜き)となった。

一方、資本的収支では、資本的収入423,432千円(翌年度へ繰り越される支出35,000千円を除く)に対し、資本的支出が631,489千円で、不足額は208,057千円となった。

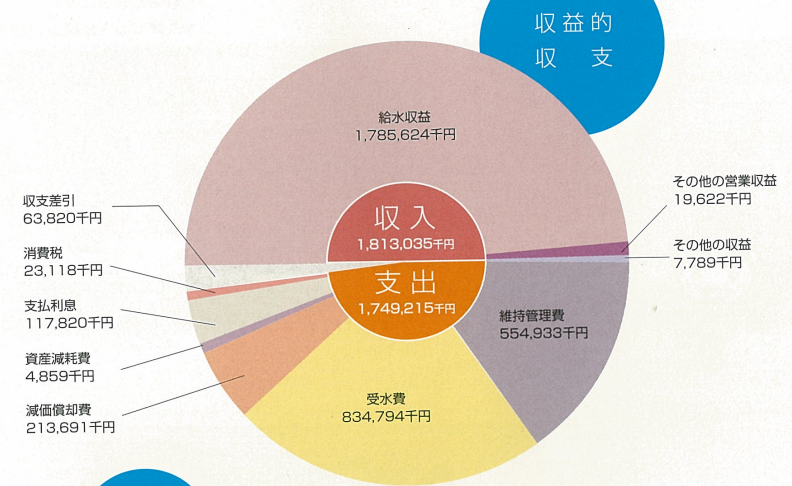
この収支不足額208,057千円については、当年度分消費税及び地方消費税資本的収支調整額9,499千円及び過年度分損益勘定留保資金198,558千円で補てんした。

工事の状況

建設改良工事については、第5次拡張事業を基に、安定した水の供給を目指し、送・配水施設の整備拡充に努めた。国庫補助事業では、兼城、宮平、与那覇地区の安定給水を確保する為、新川第二配水池の建設と、それに伴う送・配水管布設工事(延長471m)と配水管布設工事(延長4,871m)及び南風原町と八重瀬町で行われている区画整理地域への配水管布設工事(延長1,560m)などを実施した。

但し、新川第二配水池建設工事は今年度中に竣工することが出来ず一部を繰越して事業を実施した。

また、単独事業では、老朽化した配水管の布設替え工事と国、県、市町村道路改良工事に伴う送・配水管布設及び移設工事(総延長3,121m)などを実施した。



収益的収支 (単位:千円)

内訳	決算額(税込み)
収入	1,813,035
給水収益	1,785,624
その他の営業収益	19,622
その他の収益	7,789
支出	1,749,215
維持管理費	554,933
人件費	227,476
動力費	47,014
薬品費	284
修繕費	59,107
その他	221,052
受水費	834,794
減価償却費	213,691
資産減耗費	4,859
支払利息	117,820
消費税	23,118
収支差引	63,820

注:当年度純利益(消費税抜き)53,355千円

業務の状況

平成17年度の業務状況は、給水栓数が18,877件で、前年度に比べ12件減少し、給水人口は72,021人で、前年度に比べ2人減少した。減少の理由はこれまで当企業団が給水してきた糸満市摩文仁地区を、糸満市へ移管したためである。

年間総配水量は、8,707,104 m³で、前年度に比べ296,975 m³増加し、有収水量も前年度に比べ188,846 m³増加の8,206,926 m³となった。

これまで那覇市から給水を受けていた南風原町新川地内の県立開邦高校等を企業団の給水に切替えたことにより、ようやく普及率が100%に達した。

有収率については、前年度に比べ1.08ポイント低下して94.26%となっている。



新川第二配水池竣工!!



パンパカパン

新川の丘陵地にまちの新しいシンボル、新川第二配水池が完成!



黄金戦隊かぼちゃマンについて

南風原町の特産「かぼちゃ」をもとにつくられたローカルヒーロー。現在、CMにも出演する南風原町のヒーローです。



琉球絨について

沖縄の代表的な織物で、南風原町の特産物。木綿絨と絹絨があり織文様からインドや東南アジアが起源だといわれています。



ブーゲンビレアについて

オシロイバナ科の半つる性低木で、南米原産の園芸種。沖縄の代表的な花で、庭先などでよくみられます。南風原町の町花。

2 配水池の描画について
南風原町の特産物である琉球絨、町花のブーゲンビレア、黄金戦隊かぼちゃマンが描かれています。



いろんなイラストがはいてて楽しいね!



4 給水範囲



3 概要

所在地	南風原町新川地内
敷地面積	1303.25㎡
構造	PC
形状、寸法	24.30m (内径)
有効水深	6.50m
容量	3,000㎥
事業名	平成17年度 国庫補助事業 (繰越事業)
工事名	新川第二配水池造成・築造工事
竣工年月日	平成18年5月31日

1 新川第二配水池竣工!!

このほど当企業団では施設の統合と安定給水を目的に、南風原町内の丘陵地に新川配水池に次いで2基目となる配水池を築造し、平成18年5月31日「新川第二配水池」が完成しました。

新川第二配水池の給水需要人口は、南風原町新川、字兼城、そして字宮平の一部を含む約12,500人です。安定供給のため1人あたりの給水量を427ℓ、緊急時の消火栓使用量分の1000ℓ/時間分を考慮し、3,000㎥(12時間分)もの水量が貯水できる配水池となっています。

約2億円もの費用をかけて完成した「新川第二配水池」には、南風原町の特産である琉球絨や町花のブーゲンビレア、まちのヒーローである黄金戦隊かぼちゃマンが描かれ、新しいまちのシンボルとして親しまれています。

この施設の完成により、今後も給水地区需要者へのさらなる安定供給に努めていきます。

安全

で

おいしい

牛乳は

お水と、とつても仲良し。



体の成長に必要なカルシウムや

ビタミンなどをふくむ

栄養たっぷりの牛乳は、

毎日の給食にも出てくる、

みんなにもおなじみの飲み物ですね。

今回はEM菌を使った牛乳づくりが

行われている南城市大里の

「イーエム玉城牧場牛乳」を訪ねて、

EM牛乳のことと、牧場や工場で

どんなふうにお水が使われているのかを

教えてもらいました。



お話をしてくれた人

営業部長 玉城 弘さん

沖縄で唯一自家牧場生産をしている「イーエム玉城牧場牛乳」。自慢の牧場と工場を案内してくれた玉城さん。

3種類の牛乳とアイスクリーム17種類。ほかにEMを使った健康飲料をつくっています。



風通しのいい清潔な牛舎でおいしそうに牧草を食べる牛たち。毛もツヤツヤで元気いっぱいです。

水で清潔



牛乳をつくる時に使う機械や牛乳が通るパイプは毎日、すべて分解して、キレイに洗います。大きな機械は、中に人が入って、スミからスミまでピッカピカに。安心しておいしい牛乳が飲めるのは徹底した衛生管理のおかげです。



中からも外からも、ていねいに洗います。



機械を分解して、ネジ一個までキレイに。

●(有)イーエム玉城牧場牛乳

昭和54年牛15頭から酪農を始め、平成7年(有)玉城牧場牛乳を設立。平成14年(有)イーエム玉城牧場牛乳へ社名変更。現在、1日の生産量は6~8t。県内各スーパーを始め、宅配などを通して、EM牛乳をお届けしています。

住所 ●南城市大里字大城2060
Tel ●098-945-5183



EM菌って、なんですか？

牧場と工場でのくらの水を使っているの？

牧場なのに、くさくないし、ハエだつてほとんどいないだろう。牛だつて気持ち良いはずだよ。

そんなEMで整えた環境のなかで育つ牛からしぼる牛乳だからEM牛乳っていうんだ。

工場と牧場で合わせてと月にだいたい3000.3mくらいの水を使っているんだ。牧場では、牛の飲み水と牛舎に散布する水と牛乳をしぼる機械をきれいにするために使っていて、工場ではビンを洗ったり、機械を洗うために使っているよ。機械は、すべてを毎日、全部分解して洗うから、とても時間がかるんだ。牛乳を作る時間よりも機械をきれいにしている方

おいしい牛乳をつくるためには環境が大切なんです。玉城さん、ありがとうございます。



EM菌って、なんですか？

EM菌って、なんですか？

大里の高台にある牧場では、約180頭の牛たちが、自由に歩き回れる広い牛舎のなかで、のびのびと暮らしているんだよ。耳に付いているタグがコンピュータに登録されていて1頭1頭管理されているから、健康状態もすぐわかるようになっていんだ。朝と夕方の方の2回、牛たちの乳しぼりをするんだけど、健康な牛の場合、1頭から約30くらいのお水がとれるよ。

物群の略なんだ。ちよつと難しいけど、乳酸菌や、酵母菌、光合成菌など80種類以上の良い働きをする自然の中にある菌を合わせたもので、安心して使えて、人間や環境にいい働きをするものなんだよ。玉城牧場ではそのEM菌を牛が食べる牧草に混ぜたり、飲み水をEMセラミックで浄化して、与えることで、牛が病気になるように安全な牛乳がとれるようにしているんだ。牛はね、毎日たくさんのお乳をだすから、お水もたくさん飲むんだよ、だから、いいお水を飲ませることが大事なんだ。ほかに、1日に2回牛舎にとり付けられたスプリンクラーからEM水を散布することで、牛舎を清潔に保っているんだよ。だから、

2 牛乳を殺菌



専用の機械で乳しぼりをして、工場まで運びます。牛たちはコンピュータ管理されているので、どの牛からどれだけの牛乳がとれたかがわかるようになっています。



牛乳が焦げないように80度の熱で約30分殺菌します。それからホモライザーという機械で粒子を細かくし、脂分と水分が均一に混ざるようにします。

3 冷やして容器に詰める。



80度に熱した牛乳を機械で一気に5~6度まで下げビンや紙パックなどの容器に詰め、1本1本チェックをして冷蔵庫へ。

4 保冷車でみんなのもとへ届けます。



安心・安全

EM牛乳ができるまで

1 お乳をしぼって工場へ



悪質な商法にご注意ください！

近年、巧妙な手口で水道局の職員を装ったり、あたかも水道局からの指示のような口ぶりで宅内給水管清掃や浄水器の購入、及び家庭配管の元につける磁器活水器等を売りつけたりする悪質な訪問販売などが全国各地で相次いでいます。十分に注意してください。



勧誘の手口

- 1 水の無料点検を理由に来訪し、「この水を飲むと体に悪い」と勧誘
- 2 水道水の検査と称して塩素に反応する試薬を入れ、変色した水を見せ「水が汚れているから」と勧誘
- 3 「水道局のほうから来ました」など、公的機関から来たと思わせる「かたり商法」
- 4 水質検査、水についてのアンケート、及びパッキン無料交換を理由にして家にあがりこみ勧誘
- 5 水道水から鉛が溶け出して危険と不安がらせて勧誘
- 6 夜(6時~8時)に来訪し、数人で長時間居座り勧誘
- 7 判断不十分者に対して有無を言わずに浄水器を取り付けて請求
- 8 蛇口の大きさを見せてほしいとあがりこみ、勝手に浄水器を取り付けて請求
- 9 糖尿病やアトピーに効くと嘘の薬効を説明する
- 10 最初の値段から大幅な値引きを強調

高額な契約をする際は、その場の判断で契約はせずに家族や友人など周囲の方と相談しましょう。

企業団では浄水器等の訪問販売・レンタルのような行為は行っておりません。

不要な契約を迫られたり、不審に思われたときは、はっきりとお断りください。



漏水発見にご協力を

限られた水資源だからこそ、
漏水は早期発見と早期修理が必要です。

水道管の老朽化が進むと、水道管そのものが腐食して、少しの外圧などで漏水が発生します。

例えば、雨が降ったわけでもないのに道路がいつも湿っている、または側溝にいつもきれいな水が流れているなど、「漏水ではないか?」と思われるときは、管理課・漏防係までご連絡ください。

098(998)5018 管理課・漏防係

早期発見、早期修理することで、貴重な水資源を守り、漏水が原因となる道路の陥没等の二次災害を防ぐことができます。早期発見にご協力をお願いいたします。

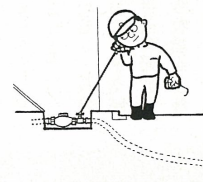


漏水探知機による調査

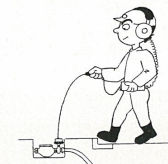


水道管破損状況

こんな方法で漏水を調査します



棒状音聴器の調査



電子式漏水発見器の調査



時間積分式漏水発見器の調査

給水管路調査とは、各戸メーターの露出管及び止水栓等によって調査機器(棒状音聴器、電子式漏水発見器)を使用して、漏水音を聴取し給水管路別に調査する方法です。

配水管路調査とは、配水管路の地表上を仕切弁、消火栓によって調査機器を利用して、漏水音を聴取し、配水管路別に調査する方法です。

新採用



経理課
城間 睦之

みなさんの生活に大切な水を、いつでも安心して使っていただくため、利用者のみなさんや先輩職員などから多くの事を学び、日々の業務に励んでいきます。どうぞよろしくお祈りします。

監査委員紹介

平成18年10月24日の第2回臨時議会において、南部水道企業団規約第11条により、監査委員の選任同意が採決され、監査委員に赤嶺勝則氏（南風原町出身）、比嘉徳吉氏（南城市出身）が選任されました。



監査委員
赤嶺 勝則



監査委員
比嘉 徳吉

水道災害時の 応援活動協定を締結

大規模災害時の迅速なライフライン復旧をめざして、南部水道企業団は指定工事業者組合の協力を得て応援活動協定を締結しました。

平成18年8月25日、南部水道企業団では地震などの大規模災害が発生した場合、応援復旧活動が円滑に行なえるよう南部水道企業団指定工事業者組合（上原昇会長）と、水道災害時等の応援活動協力に関する協定を締結しました。

これにより、被災した水道施設を早急に復旧し、災害時にも給水区域のみなさんへ迅速かつ効率的に飲料水を提供しようとするものです。



会長 上原 昇氏

企業長 儀保 博康

第12期南部水道企業団議会議員紹介

第11期議会議員の任期満了に伴い、第12期議会議員が選出されました。平成18年10月24日の第2回臨時議会において、議長に玉城武光氏（八重瀬町議会）、副議長に大城真孝氏（南風原町議会）が当選し、今後4年間南部水道企業団議会活動を推進していくことになります。



後列（左から）：比嘉 徳吉／仲座 喜榮／桃原 恒夫／上原 勝彦
前列（左から）：野原 美弘／玉城 武光（議長）／大城 真孝（副議長）

議席番号	氏名	構成団体議会
1	仲座 喜榮	八重瀬町議会
2	上原 勝彦	八重瀬町議会
3	比嘉 徳吉	南城市議会
4	桃原 恒夫	南風原町議会
5	大城 真孝	南風原町議会
6	野原 美弘	南風原町議会
7	玉城 武光	八重瀬町議会



クイズに答えて図書券をもらおう!

クイズの答えを13頁のハガキに記入して送ってね!
正解者の中から抽選で20名様に図書券をプレゼント!

応募のしめきり 平成19年1月31日
(消印有効)

本誌をよく読めばわかるよ!

Q1. 新川第二配水池に描かれている南風原町のヒーローは?



Q2. 新川第二配水池の容量は何m³?



Q3. 1頭の健康な牛から約何リットルの牛乳がとれる?



Q4. 水道管の老朽化が進むと腐食して何が発生する?

●ハガキに記入された氏名・住所・電話番号などの個人情報の取扱については、南部水道企業団ではクイズ当選者への商品発送以外には使用いたしません。

あのまち このまち

まちのニュースをおとどけ



カカシコンテストの最優秀賞に輝いたのは、比嘉智也君（右端）と喜屋武寿規君（左端）のヘルメットを被ったカカシでした。

八重瀬町 みんな作品の出来映えに大満足

稲作実習をしている具志頭中学校1年生の主催するカカシのコンテストが、9月28日、具志頭地区の田んぼで行われました。

毎年稲穂が垂れる季節になると、野鳥被害で頭を悩ませていた生徒たちは稲穂を守るためカカシを制作。そして、誰の作品がうまく仕上がっているか審査するため、コンテストを開催しました。今年もユニークなカカシが出揃い、喜屋武寿規君と比嘉智也君の作品が最優秀賞に選ばれました。

南風原町

第14回はえぼる2006 ふるさと博覧会

琉球かすりの女王決まる

11月4、5日、南風原小学校を主会場に「第14回はえぼる2006ふるさと博覧会」、「第10回福祉まつり」、「第17回児童館まつり」が行われました。

特設ステージではかぼつちやマンションや、人権啓発をテーマにした喜劇「南風原食堂の人々」、耳切坊主のライブ演奏、町内青年会の皆さんによる演舞などの舞台が繰り広げられました。

また南風原中央公民館では、緋の女王コンテストが開催され17名の出場者の中から、第26代琉球かすりの女王が選ばれました。



写真左よりミスブーゲンビリアに高嶺 美和子さん、ミスあいぞめに天願 玲子さん、ミスブーゲンビリアに我那覇 牧子さん、ミスあいぞめに根間優子さんが選ばれました。

南城市大里

戦後復興期の カラー写真を展示

10月12日（木）南城市誕生記念写真展「笑顔が戻った日」が同市大里庁舎で開催されました。

NPO法人琉米歴史研究会の協力により、沖縄復興に尽くした故ニール・H・ローレンス神父の撮影写真や、故ウィラード・A・ハンナ博士収集の貴重な写真700点余りが展示されました。

オープニングセレモニーでは古謝市長から「里帰りしている世界のウチナンチュにも見ていただき、写真の中からウチナンチュのバイタリティを感じてほしい」と挨拶がありました。



戦後復興の記録写真約700点余が展示されました。会場にはたくさんの方々が訪れ、熱心に見入っていました。

知って得する

なぜなぞコーナー



ふだんの生活の中で感じている、水道や水に関する疑問にお答えするコーナーです。いつも気軽に使っている水だけど、あれ？と思ったことがあれば、このコーナーにお便り下さいね。

「水道水は沸騰させてから飲みなさい」と言われますが、本当にそうの方が安全なのでしょうか？



Q1

水道水は、水道法により衛生上の措置として、塩素消毒が義務づけられています。水道水が病原生物等の汚染から守られ、安全な水といえるのです。

水道水を沸騰させることにより、塩素臭が消え、飲みやすくなっていますが、それは残留塩素が消え細菌が増えやすい環境になりますので沸騰させた水は早めの利用をお薦めします。

Q2



水道水で氷をついたら、氷の真ん中が白く不透明になることがありますが、なぜでしょうか？

水道水中にはミネラル分が含まれており、これが適度に水の味をよくしています。水が凍るときには外側から水の部分が徐々に凍り、水に溶けていた空気やミネラル分が中央部に集められる現象が起こります。そのため、できあがった氷の中央部は白く不透明になっています。

白く不透明な部分は空気やミネラル分ですので、問題ありません。

Q3



pH値とはどういう意味ですか。なぜ測定しているのですか？

pH値とは、水の液性“アルカリ性”“中性”“酸性”を数値で示したものです。理科の実験の時などに用いられるリトマス試験紙などで測定すると、水に浸して赤くなると酸性、青くなるとアルカリ性となります。

pH値は7が中性で、それより数値が小さいほど酸性が強くなり、大きいほどアルカリ性が強くなります。

水道水の基準項目にもpH値の項目があり、基準値は5.8～8.6です。

pH値を常に測定しているのは、水に何かが入り込んだ場合、異常が起こったことを迅速に察知し、その水が変化しているかどうかを見つけるためです。





新垣 好博さん

おじい・おばあ の 語やびら

「湧出る屋富祖井 湯水くとうすねさみ
御万人のために 幾世までいん」

この琉歌は、字具志頭出身の新垣さんが故郷を偲び
作詞作曲した「偲ぶ仲間」の一節です。

新垣さんは、豊かな水量を誇る井の風景を鮮明に語ってくれました。

井は遊び場であり、憩いの場

屋富祖井は、カルスト地形の琉球石灰岩層と下層の泥灰岩層の境目から湧き出る泉を利用した村井です。そこには1 m30cmほどのコンクリート堀で仕切られた男女別々の水浴び場があって、その先には洗濯場や馬を浴びせる場所がありましたね。畑仕事を終えた馬はね、びっしょり汗をかくから、しっかり水浴びさせないと炎症をおこしてしまうんだよ。だから仕事を終えた後はきれいに体を洗ってあげた。製糖期には馬を使うことも多くなるから、井には10数頭もの馬が連なり混雑したね。

井が一番賑わうのは、夕方でした。水浴びする人や雑談を交わしながら洗濯や野菜を洗う女

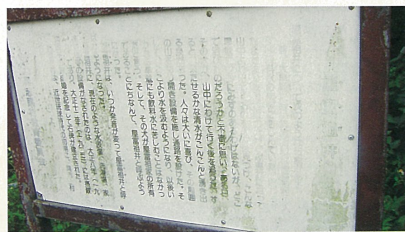
性たちが集い賑やかでした。そして子どもたちにとっては格好の遊び場でしたねえ。ミミズを餌に釣り糸を垂れるとエビや1.2キロものうなぎが釣れた。暑い日は水遊びして、日が暮れるまで遊んでいましたよ。水汲みは女、子どもの仕事だったから、僕も手伝いましたよ。

家では雨水も使っていました。茅葺き屋根には樋をかけて雨水を集めることができないから、防風林であるフクギやユウナの幹に山蔓（ヤマカンダ）を巻き付けてその先に水甕置いて雨水を貯めていましたね。

他にも具志頭公民館裏にはタキンチャ井と呼ばれる井もあつたけれど、雨が降るとその水は赤土色に汚れてしまうから、手足を洗う場所として使われていたね。そういう意味でも屋富祖井は具志頭の人にとって、貴重な飲料水であり命の井でしたね。



【屋富祖井】八重瀬町字具志頭小字須武座原にあり、具志頭集落の生活を支えた貴重な共同井戸。一帯の地層は分厚い琉球石灰岩層で井戸を掘ることは不可能なため、雨水以外の生活用水はすべてこの井水に頼っていた。現在は農業用水として使われている。



表紙の解説 新川第二配水池

配水池とは水道の配水量と水圧を調整するために、一時蓄えておく施設です。南部水道企業団が管理する配水池は10カ所あり、今年5月に完成した新川第二配水池は11カ所目。3,000m³もの水量が貯水できる配水池には、南風原町特産のイラストが描かれ、新しいまちのシンボルとなっています。

編集後記

今回、久しぶりに広報委員となり編集後記を担当するにあたり、特集のEMについて考えてみた。我が家でも毎朝晩EM牛乳が欠かせない。牛乳が苦手な私でも何故か大丈夫。それは、抗生物質や防腐剤を一切使わない酪農方法だから安心して飲める。その他、ノニ、もろみ酢、アイス等、さまざまなEM商品があるのには驚いた。肥満体質が増加する現在、健康について考えてみてはいかがでしょうか。☺